

Mata Kuliah : Konsep Teknologi dan Informasi (Teori)
Kode Mata Kuliah : KKT114134
Waktu : Senin (07.00 – 08.40)
Jumlah SKS : 4 SKS
Nama Dosen : Transmissia Semiawan
Minggu ke : 1 (Satu)
Tanggal : 14-09-2015
Judul Materi : Sejarah Teknologi

Sejarah Teknologi

- Sejarah tentang inovasi peralatan-peralatan
- Menciptakan sesuatu yang baru
- Penerapan teknologi membantu
- Memahami konsep alamiah lebih rinci
- Produk Teknologi = Produk Ekonomi
- Akibat dan dampak sosial budaya

Motivasi untuk membuat teknologi

- Kebutuhan dasar untuk hidup
- Keinginan untuk menguasai
- Kebutuhan dengan kapasitas intelektual seseorang

Masa :

1. 599 BC

Alat dan Mekanisme : Roda, tali, busur, dll.

Sumber alam & mineral : Api, batu, besi

2. 600 – 529

Zaman Batu : Gaya hidup, budaya, transpor, pertonton.

Zaman Tembaga : Perubahan radikal,
Teknik pertanian,
Pemeliharaan binatang,
Penduduk menetap, dll.

3. 530 – 1452 (Medieval)

Era perkembangan filsafat dan sains.

Era kekaisaran roma, bangunan

Teknologi dan rekayasa

4. 1453 – 1659 (Renaissance)

Misteri leonardo da vinci

Gereja

5. 1660 – 1734 (Sci Method)

Measurment dan Komunikasi

Mengukur, menghitung

Era seintifik, pokok pertama, perhitungan cahaya, waktu, newton, penemuan tenaga uap, dan temperatur.

6. 1735 – 1819 (Enlightenment & Industrial Revolution)

Recolusi industri, mesin uap, tekstil.

7. 1820 – 1894

Orang menemukan hal baru dan berkompetensi untuk mencari teori-teori CHARLES BABAGE'S DIFFERENCE ENGINE The Bell (Statistik)

8. 1895 – 1945

Limit, Ilmu Elemen

9. 1946 – 1972 (Big Science and Post Industrial)

Terjadi perang dingin dan teknologi baru.

Sain besar, spesialisasi, dan perubahan kategori.

Teknologi mengubah masyarakat dari tubes -> chips -> DNA

10. 1973 - 2003

Mulai berkembang :

- **Abad 20**

Komunikasi (Internet, Telepon)

Transportasi (Otomotif, Pesawat)

Penerapan Metode Sain (R&D)

Energi & Permesinan (Nuklir, AC)

- **Abad 21**

Proses dan progress dalam pengembangan sains & teknologi komputer, nano, teknologi bio engineering, pesawat angkasa.

Main Frame adalah sebutan dari nama PC Jaman dulu.

Sains adalah Hasil pemikiran dalam mencari/menghasilkan hukum maupun dalil dalil yang mengatur suatu tatanan pengetahuan (knowledge).

Teknologi adalah upaya untuk mencari cara peraktis dengan memanfaatkan temuan sains -> mengubah sains menjadi proses

Sains : Sangat Abstrak

Teknologi : Lebih spesifik/nyata

Kemajuan teknologi mempengaruhi ilmu pengetahuan ; mengubah pola hidup manusia dan struktur sosial secara keseluruhan.

Klarifikasi Teknologi :

- a) Teknologi yang terkandung dalam peralatan
- b) Teknologi yang terkandung dalam produk
- c) Teknologi yang terkandung dalam proses
- d) Teknologi yang terkandung dalam operasi